

**BUMPER REINFORCEMENT**

Publication number: JP2299948

Publication date: 1990-12-12

Inventor: IKUMOTO MINORU; HANABUSA KUNIO

Applicant: MINORU SANGYO

Classification:

- international: **B60R19/04; B29C49/20; B60R19/18; B29L31/30; B60R19/02; B29C49/20; B60R19/18; (IPC1-7): B29C49/20; B29L31/30; B60R19/04**

- european:

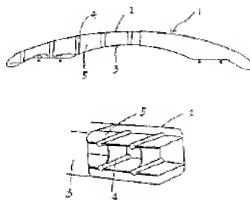
Application number: JP19890122290 19890515

Priority number(s): JP19890122290 19890515

[Report a data error here](#)

**Abstract of JP2299948**

**PURPOSE:**To reduce weight and to facilitate manufacture by a method wherein support pipes are spanned across a space between the one side and the other side of a hollow cylinder body made of plastic, and platform ribs each intercoupling the support pipes are blow-molded integrally with the hollow cylinder body. **CONSTITUTION:**A bumper reinforcement is formed with a hollow cylinder body 1 made of plastic. The hollow cylinder body 1 is formed such that the proper number of support pipes 4 is spanned across a space between the one side wall surface 2 and the other side wall surface 3 and the support pipes 4 are intercoupled through platform ribs 5. In this case, the support tubes 4 and the platform ribs 5 are molded integrally with the hollow cylinder body 1 by a blow-molding method. Since, as noted above, the hollow cylinder body 1 is supported by means of a number of the support pipes 4 and the platform tubes 5, high rigidity is provided despite of that thickness is reduced and weight is decreased.



Data supplied from the [esp@cenet](#) database - Worldwide

## ⑫ 公開特許公報(A) 平2-299948

⑮ Int.Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)12月12日

B 60 R 19/04

7626-3D

B 29 C 49/20

7365-4F

// B 29 L 31:30

4F

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 バンパーレインホースメント

⑯ 特 願 平1-122290

⑰ 出 願 平1(1989)5月15日

⑱ 発 明 者 生 本 実 岡山県赤磐郡山陽町下市447番地 みのる産業株式会社内  
 ⑲ 発 明 者 花 房 邦 夫 岡山県赤磐郡山陽町下市447番地 ちのる産業株式会社内  
 ⑳ 出 願 人 みのる産業株式会社 岡山県赤磐郡山陽町下市447番地

## 明 細 書

## 1 発 明 の 名 称

バンパーレインホースメント

## 2 特 許 請 求 の 範 囲

プラスチック製中空筒体の一側壁面と他側壁面の間に架設した支持管と、それら支持管を相互に連結した板状リブを、上記中空筒体と共にブロー成形法によって一体成形したことを特徴とするバンパーレインホースメント。

## 3 発 明 の 詳 細 な 説 明

## 産業上の詳細な説明

この発明は、ブロー成形によって形成されるプラスチック製のバンパーレインホースメントに関する。

## 従来技術と問題点

従来のブロー成形によるプラスチック製のバンパーレインホースメントは、変形防止のため肉厚に形成されており、高価なばかりでなく、重くて取り扱いが不便であった。

## 問題点を解決するための手段

この発明は上記従来技術の欠点を除去することを目的としており、薄肉で軽く、而も歪みに強いプラスチック製のバンパーレインホースメントを提供しようとするものである。

また、この発明の他の目的とするところは、中空筒体とこれら支持管及び板状リブが、同一のプラスチック材料であり、ブロー成形によって一体成形できるバンパーレインホースメントを提供しようとするものである。

即ちこの発明は、プラスチック製中空筒体の一側壁面と他側壁面の間に架設された支持管と、それら支持管を相互に連結した板状リブを、上記中空筒体と共にブロー成形法によって一体成形したことを特徴とするバンパーレインホースメントの構造を要旨とするものである。

## 作用

このバンパーレインホースメントは、壁面が適当数の支持管によつて支持されており、而もそれら支持管は板状リブによって固く連結されているので、従来品に比べ薄肉に形成しても外圧に強く

歪み難い特性を有している。

また、ブロー成形によって安価に量産できる実益をも有するものである。

#### 実施例

この発明を図示実施例により説明すると、(1)は中空筒体であり、一側壁面(2)と他側壁面(3)の間には適当数の支持管(4)が架設して設けられている。そしてこれらの支持管(4)は相互に板状リブ(5)によって固く連結されている。

従って中空筒体(1)は多数の支持管(4)と、それを連結する板状リブ(5)により支持されているので、これを薄肉にして軽量化しても、外圧に強く歪みに強い。

而も、支持管(4)と板状リブ(5)は、中空筒体(1)と同一のプラスチック材料であり、ブロー成形法により一体成形することができるので、極めて安価に量産することができる。

#### 発明の効果

このように本願発明によるときは、中空筒体は一側壁面と他側壁面の間に架設された支持管と、

それら支持管相互を連結する板状リブにより支持されているので、全体を薄肉に形成しても外圧に強く、容易に変形しない効果がある。

またこの発明によるときは、支持管及び板状リブが中空筒体と同一のプラスチック材料であり、ブロー成形により中空筒体と一体成形することができるので、安価に量産できる効果がある。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図は本発明にかかる実施例の横断平面図、第2図はその縦断側面図、第3図は一部を切欠した要部の斜視図である。

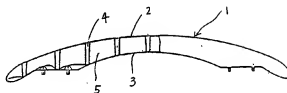
図中の符号を説明すると、

- |          |          |
|----------|----------|
| (1)は中空筒体 | (2)は一側壁面 |
| (3)は他側壁面 | (4)は支持管  |
| (5)は板状リブ |          |

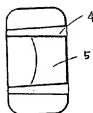
特許出願人

みのる産業株式会社

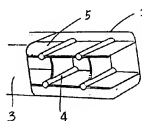
代表者 生本 実



第1図



第2図



第3図